URSUS

Informator nr 3-4 (162-163) *Wrzesień 1985 r.*

Ursus MF 255

Zabezpieczenie ciągnika przed działaniem wody

Instrukcja obsługi ciągnika Ursus MF 255 wyraźnie zabrania, pod groźbą unieważnienia gwarancji, użytkowania ciągnika w bardzo trudnych warunkach, które mogłyby spowodować jego awarię, np. podmokłe pola, tereny powodziowe, gdy głębokość wody osiąga 60 cm lub nieznacznie ją przekracza.

Jeżeli zachodzi konieczność użytkowania ciągnika w takich warunkach, użytkownik powinien zwrócić się do producenta lub jednostki sprawującej nadzór gwarancyjny w celu uzyskania odpowiednich instrukcji, dotyczących sposobu zabezpieczenia ciągnika przed działaniem wody oraz określenia dopuszczalnych warunków eksploatacyjnych. Instrukcja obsługi w swoim zakresie nie zawiera zaleceń w sprawie takiego zabezpieczenia, gdyż takie warunki są na terenie kraju zjawiskiem bardzo rzadkim. Ponieważ Dział Nadzoru Obsługi Gwarancyjnej Zakładów Mechanicznych „Ursus" otrzymuje od użytkowników szereg pytań z tym związanych, zdecydowaliśmy się opublikować tekst takiej instrukcji. Po dokonaniu pewnych modyfikacji i zabezpieczeń, a także przy nieco zmienionej obsłudze okresowej, ciągnik będzie mógł być eksploatowany w wodzie głębokości 60 cm lub chwilowo przekraczać tę głębokość.

Z przewidzianych rozwiązań konstrukcyjnych, na uwagę zasługuje zastosowanie w ciągniku Ursus MF 255 zamkniętych, mokrych hamulców tarczowych, pracujących w oleju przekładniowym, co uniemożliwia przedostanie się do nich wody. W większości wypadków stosowanie innego rodzaju hamulców jest głównym przeciwskazaniem pracy ciągnika w głębokiej wodzie, z uwagi na brak możliwości ich uszczelnienia. W celu przygotowania ciągnika do wymienionych warunków pracy, trzeba dokonać modyfikacji i zabezpieczeń poszczególnych układów i elementów w następujący sposób.

Instalacja elektryczna

Uwaga. Zalecanymi przez licencjodawcę środkami do uszczelniania rozrusznika i włącznika elektromagnetycznego jest kit Vypatch i preparat natryskowy Vycoat lub ich zamienniki firm zagranicznych możliwe do zakup za dewizy. W warunkach krajowych można alternatywnie stosować Autokit i lakier ochronny w aerozolu Chronizol.

Rozrusznik i włącznik elektromagnetyczny

1. Wymontować z ciągnika rozrusznik.
2. Dokładnie oczyścić i odtłuścić powierzchnie zewnętrzne rozrusznika i włącznika elektromagnetycznego.
3. Osłonić taśmą ochronną rozrusznik od strony kółka napędowego.
4. Wszystkie szczeliny zewnętrzne rozrusznika i włącznika elektromagnetycznego uszczelnić kitem Vypatch lub Autokitem.
5. Na zaciski rozrusznika i włącznika elektromagnetycznego nałożyć warstwę smaru ŁT 42 i sprawdzić, czy taśma ochronna dokładnie osłania rozrusznik od strony kółka napędowego.
6. Na zewnętrzne powierzchnie rozrusznika i włącznika elektromagnetycznego rozpylić grubą warstwę preparatu Vycoat lub Chronizol.
7. Zaczekać przynajmniej 10 minut na przeschnięcie preparatu, a następnie rozpylić drugą jego warstwę.
8. Pozostawić na czas wyschnięcia natryśniętej warstwy, a następnie oczyścić zaciski ze smaru i usunąć taśmę ochraniającą.
9. Zamontować rozrusznik na ciągnik.
10. Podłączyć przewody elektryczne.

Akumulator

Oczyścić górną część akumulatora, a zaciski pokryć warstwą wazeliny technicznej N.

Silnik

Przewód odpowietrzający silnika

Uwaga. Przewód odpowietrzający silnika ma określoną długość i przy wykonywaniu modyfikacji nie wolno go skracać. Po zamontowaniu, jego wylot musi być skierowany do dołu, bez załamań w kształcie litery U. Załamania mogłyby wytworzyć przegrody w przewodzie, umożliwiając w ten sposób wychwytywanie wody lub innych zanieczyszczeń.

1. Zluzować zacisk przymocowujący dolny koniec przewodu odpowietrzającego i wyjąć z niego przewód.
2. Skierować wylot przewodu do dołu i przymocować jego koniec za pomocą odpowiedniego uchwytu do jednej z górnych (bocznych) śrub pokrywy obudowy rozrządu. Przewód powinien być zamocowany tak, aby w czasie pracy silnika nie powodował kolizji z paskiem klinowym bądź wentylatorem.

Wskaźnik poziomu oleju w silniku

1. Wyjąć prętowy wskaźnik poziomu oleju w silniku i przechowywać go w skrzynce narzędziowej ciągnika.
2. Do otworu po prętowym wskaźniku założyć stożkowy korek gumowy odpowiedniej średnicy.

Układ przeniesienia napędu

Otwór spustowy obudowy sprzęgła (płyta tylna silnika)

1. Usunąć zawleczkę z otworu spustowego w obudowie sprzęgła.
2. Powiększyć przez rozwiercenie otwór, nagwintować (np. M10) i wkręcić korek.

Pokrywa dolna obudowy sprzęgła (korpusu skrzyni przekładniowej)

1. Wykręcić śruby i zdjąć pokrywę obudowy sprzęgła.
2. Wykonać uszczelkę np. z grubego kartonu nasączonego olejem lub pokryć cienką warstwą smaru.
3. Założyć uszczelkę i zamontować pokrywę.

Wałek poprzeczny pedału sprzęgła

1. Wywiercić i nagwintować dwa otwory w nadlewach po obu stronach korpusu skrzyni przekładniowej, w których osadzony jest wałek poprzeczny pedału sprzęgła.
2. Do nagwintowanych otworów wkręcić smarowniczki. Jeżeli smarowniczki wkręcą się zbyt głęboko, co mogłoby spowodować ocieranie ich o wałek, trzeba założyć podkładki fibrowe.
3. Wtłoczyć smar ŁT 42, aż do wyciśnięcia go wokół wałka (nie smarować zbyt obficie).

Wałek odbioru mocy

1. Zdjąć osłonę końcówki wału odbioru mocy.
2. Napełnić osłonę WOM smarem ŁT 42.
3. Wcisnąć osłonę i zabezpieczyć przetyczkami.

Wskaźnik poziomu oleju w korpusie tylnego mostu

1. Wyjąć prętowy wskaźnik poziomu oleju przekładniowego z pokrywy szybkości reakcji i przechowywać go w skrzynce narzędziowej ciągnika.
2. Do otworu w pokrywie założyć odpowiedni stożkowy korek gumowy.

Hamulce

1. Nawiercić i nagwintować dwa otwory w nadlewach po obu stronach korpusu skrzyni przekładniowej w miejscu osadzenia wałka poprzecznego pedałów i cięgieł hamulca.
2. Do nagwintowanych otworów wkręcić smarowniczki. Jeżeli smarowniczki wkręcą się zbyt głęboko, co mogłoby spowodować ocieranie ich o wałek, trzeba podłożyć podkładki fibrowe.
3. Wtłoczyć smar ŁT 42, aż do wyciśnięcia wokół wałka.

Obsługa dodatkowa

Co 10 motogodzin lub codziennie — do wszystkich smarowniczek wtłoczyć smar ŁT 42.

Co 50 motogodzin lub co tydzień:

- odkręcić korek spustowy z obudowy sprzęgła, spuścić ewentualną wodę, a następnie wkręcić ponownie korek;
- sprawdzić drożność przewodu odpowietrzającego silnik.

Ponieważ niektóre prace, związane z omawianą modyfikacją, wymagają warunków warsztatowych, zaleca się ich wykonanie w rejonowej, autoryzowanej stacji serwisowej, sprawującej nadzór gwarancyjny ciągnika.

Odpowiednio przeszkolony personel może dołączyć dodatkowe zalecenia, związane z użytkowaniem ciągnika w określonych warunkach terenowych.

Ursus C-330, C-360, C-360-3P i C-362

Pokrywa koła kierownicy

Od nr 350690 ciągnika Ursus C-330 i od nr 517880 ciągnika Ursus C-360 i C-360-3P wprowadzono do koła kierownicy pokrywę kompletną o nr katalogowym 3027 921 M91. Jest ona alternatywą dla dotychczas montowanej w tych ciągnikach pokrywy kompletnej o nr katalogowym 3027 029 M91.

Od nr 1050 ciągnika Ursus C-362, zamiast pokrywy 1871 766 M1, pierścienia 3027 921 M91 i emblematu 3027 030 M1, wprowadzono pokrywę kompletną o nr katalogowym 3027 029 M91 oraz jako alternatywę — pokrywę kompletną o nr katalogowym 3027 921 M91.

Podajemy zmiany w tablicy 33, 37, 37/1 i 37/2, które były zamieszczone w informatorze nr 1-2 (160-161) i dotyczyły koła kierownicy ciągników Ursus C-330, C-360, C-360-3P i C-362.

Tablica 33
ZESPÓŁ 0042/28-200/0
MECHANIZM KIEROWNICZY

Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Sztuk
48	3027 029 M91 lub 3027 921 M91	Pokrywa kompletna (od nr ciągnika 309915)	1

Tablica 37
ZESPÓŁ 0046/63-500/0
MECHANIZM KIEROWNICZY (do nr ciągnika 167999)

Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Sztuk
75	3027 029 M91 lub 3027 921 M91	Pokrywa kompletna (od nr ciągnika 450925 zastępuje 1870 806 M1)	1

Tablica 37/1
ZESPÓŁ 0046/63-500/0
MECHANIZM KIEROWNICZY (od nr ciągnika 168000)

Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Sztuk
62	3027 029 M91 lub 3027 921 M91	Pokrywa kompletna (od nr ciągnika 450925 zastępuje 1870 806 M1)	1

Tablica 37/2
ZESPÓŁ 0046/63-900/0
HYDRAULICZNY UKŁAD KIEROWNICZY

Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Sztuk
43	3027 029 M91 lub 3027 921 M91	Pokrywa kompletna (zamiast 3027 030 M1, 1871 766 M1, 961 714 M1)	1
44		Pozycja wolna	
45		Pozycja wolna	

Zrzeszenie Przemysłu Ciągnikowego „Ursus", ul. Traktorzystów 10, 02-495 Warszawa, tel. 662-61-61 i 662-60-21

Ursus C-330 i C-360

Czujnik spadku ciśnienia powietrza

Od nr 345890 ciągnika Ursus C-330 i od nr 509100 ciągnika Ursus C-360 do instalacji pneumatycznej sterowania hamulcami przyczep wprowadzono czujnik spadku ciśnienia powietrza oraz lampkę kontrolną a także wiązkę przewodów sygnalizacji spadku ciśnienia powietrza.

O czujniku tym pisaliśmy już w informatorze ZPC „Ursus", nr 5 — 7, z października 1984 r., w publikacji, będącej aneksem do instrukcji obsługi. Obecnie podajemy zmiany w tablicy 42/3 i 59 katalogu części ciągnika Ursus C-330, wydanie 1979 r. i suplementu, wydanie 1981 r.,

Tablica 42/3
ZESPÓŁ 0042/34-200/0
INSTALACJA ELEKTRYCZNA
TABLICA ROZDZIELCZA
(od nr ciągnika 256621)

Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Sztuk
14	0050/02-453/1	Lampka kontrolna (czerwona) (do nr ciągnika 345889 szt. 1)	2
20	0054/11-060/1	Żarówka samochodowa jednoświatłowa 12V/2W BA9s PN-78/E-85101 (do nr ciągnika 345889 szt. 6)	7
47	0042/34-218/0	Wiązka przewodów sygnalizacji spadku ciśnienia powietrza (od nr ciągnika 345890)	1

Tablica 59
STEROWANIE HAMULCÓW PNEUMATYCZNYCH PRZYCZEP
ZESPÓŁ 0042/48-100/0
(zespół na żądanie)

Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Sztuk
11a	0042/48-022/2	Przewód regulator ciśnienia – zbiornik powietrza (od nr ciągnika 128000 do nr 345889)	1
11b	0042/48-022/3	Przewód regulator ciśnienia – zbiornik powietrza (od nr ciągnika 345890)	1
47	0054/61-250/9	Pierścień uszczelniający 12×16 ZN-76/MPC/06-03126. 3 (od nr ciągnika 345890)	1
48	0083. 350. 909	Czujnik spadku ciśnienia powietrza (od nr ciągnika 345890)	1

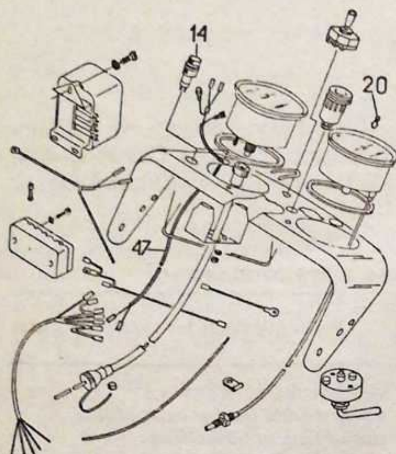
Tablica 54/3
ZESPÓŁ 0046/65-700/0
INSTALACJA ELEKTRYCZNA
TABLICA ROZDZIELCZA
(od nr ciągnika 413001)

Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Sztuk
16	0054/11-060/1	Żarówka jednoświatłowa 12V/2W BA9s PN-78/E-85101 (do nr ciągnika 509099 szt. 5)	6
34	0050/02-453/1	Lampka kontrolna (czerwona) (od nr ciągnika 509100)	1
35	0042/34-218/0	Wiązka przewodów sygnalizacji spadku ciśnienia powietrza (od nr ciągnika 509100)	1

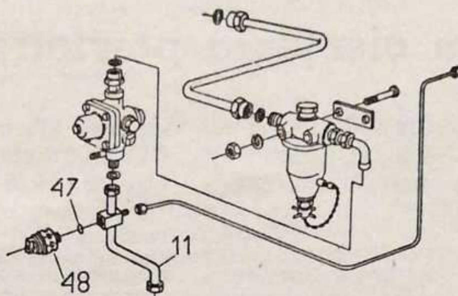
Tablica 63
ZESPÓŁ 0046/46-900/0
ZBIORNIK POWIETRZA Z PRZEWODAMI

Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Sztuk
1	0054/61-324/2	Uszczelka fibrowa 22×27×1,5 PN-69/M-86970 (zamiast 0050/56-906/0)	6
2	0050/02-739/0	Korpus łącznika jednodrożnego (do nr ciągnika 349100 4 szt.)	5
3	0054/61-322/4	Uszczelka fibrowa 12×20×1,5 PN-69/M-86970	6
4	0046/46-906/0	Przewód odolejacza	1
5	0054/21-026/4	Śruba M12×40-8. 8-A Fe/Fg PN-74/M-82101	1
6	0054/23-131/7	Nakrętka M10-5-A Fe/Fg PN-75/M-82144	2
7	0054/61-121/0	Podkładka sprężysta Z10, 2 Fe/Zn9c PN-77/M-82008	6
8	0046/46-902/0	Wspornik zbiornika tylny kompletny	1
9	0054/21-061/8	Śruba M10×16-5. 6-B Fe/Fg PN-74/M-82105	3
10	0054/21-032/8	Śruba M12×45-8. 8-A Fe/Fg PN-74/M-82101	2
11	0046/46-901/0	Wspornik zbiornika powietrza przedni kompletny	1
12	0042/48-017/0	Regulator ciśnienia (od nr 247760 zamiast 0050/56-905/0)	1
13	0046/46-905/0	Przewód do zaworu hamulcowego kompletny	1
14	0050/46-919/0	Zbiornik powietrza 201	1
15		Pozycja wolna	
16	0054/69-130/1	Korek M22×1,5 Fe/Fg ZN-63/MPC/06-03119 (zamiast 0050/75-049/0)	1
17	0046/56-909/0	Opaska zbiornika powietrza	2
18	0054/64-030/3	Nakrętka dM22×1,5 BN-65/3617-04 (do nr ciągnika 349100)	1
19	0050/56-902/0	Łącznik teowy CM22×1,5 (do nr ciągnika 349100)	1
20	0046/46-903/0	Przewód manometru (do nr ciągnika 156999)	1
20a	0046/46-903/1	Przewód manometru (od nr ciągnika 157000 do 349100)	1
20b	0046/46-903/2	Przewód manometru (od nr ciągnika 349101 do nr 509099)	1
20c	0046/46-903/3	Przewód manometru kompletny (od nr ciągnika 509100)	1
21	0050/56-904/0	Nakrętka przesuwna M12×1,5 (do nr ciągnika 349100)	1
22	0050/56-903/0	Pierścień dociskowy (do nr ciągnika 349100)	1
23	0054/21-051/2	Śruba M10×22-5. 6-B Fe/Fg PN-74/M-82105	2
24	0046/46-904/0	Przewód do zaworu hamulcowego (do nr ciągnika 349100)	1
24a	0046/46-904/1	Przewód do zaworu hamulcowego (od nr ciągnika 349101 do nr 509099)	1
24b	0046/64-304/0	Przewód IV — do zaworu hamulcowego (od nr ciągnika 509100)	1
25	0054/61-250/9	Pierścień uszczelniający 12×16 ZN-76/MPC/06-03126. 3 (od nr ciągnika 509100)	1
26	0083. 350. 909	Czujnik spadku ciśnienia powietrza (od nr ciągnika 509100)	1

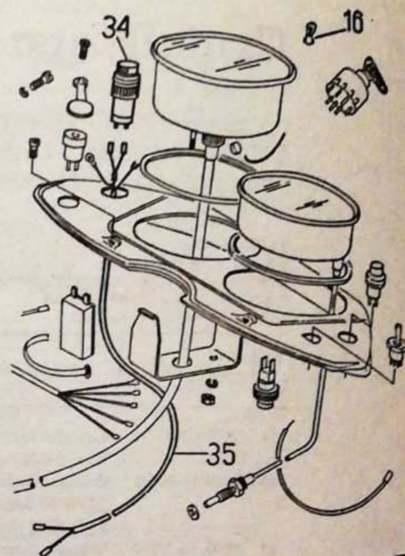
a także zmiany w tablicy 54/3 oraz zamieszczamy zaktualizowaną całą tablicę 63 katalogu części ciągnika Ursus C-360, wydanie 1978 r., i suplementu, wydanie 1981 r.



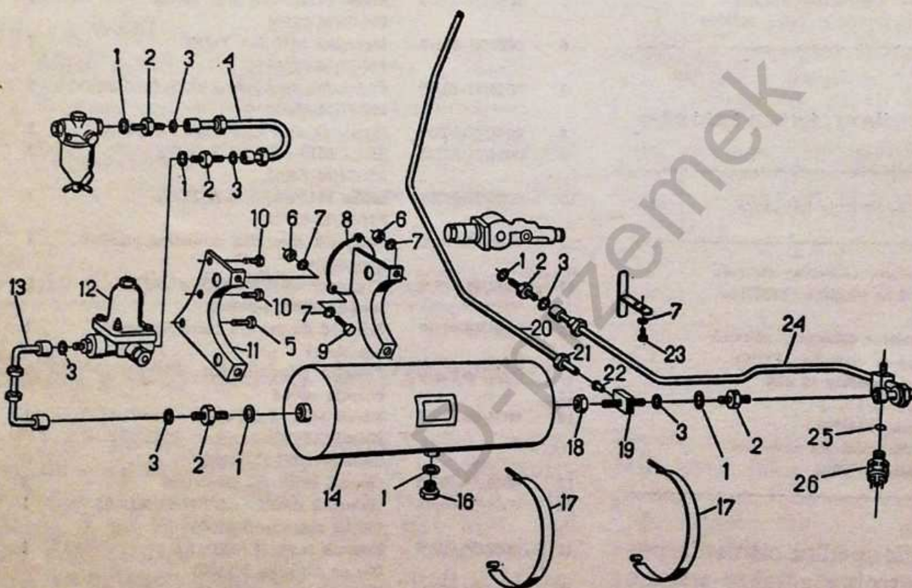
RYS. 1. Instalacja elektryczna; oznaczenia na rysunku odpowiadają oznaczeniom w tablicy 42/3



RYS. 2. Sterowanie hamulców pneumatycznych przyczep; oznaczenia na rysunku odpowiadają oznaczeniom w tablicy 59



RYS. 3. Instalacja elektryczna — tablica rozdzielcza; oznaczenia na rysunku odpowiadają oznaczeniom w tablicy 54/3



RYS. 4. Zbiornik powietrza z przewodami; oznaczenia na rysunku odpowiadają oznaczeniom w tablicy 63

Ursus C-330

Przewody wysokiego ciśnienia

W silnikach S-312C wprowadzono nowe przewody wysokiego ciśnienia I i II cylindra.

Przewód wysokiego ciśnienia I cylindra, o nr katalogowym 0042/15-208/0, zastępuje przewód wysokiego ciśnienia I cylindra, o nr katalogowym 0042/15-010/2.

Przewód wysokiego ciśnienia II cylindra, o nr katalogowym 0042/15-209/0, zastępuje przewód wysokiego ciśnienia II cylindra, o nr katalogowym 0042/15-011/2.

Przewody przedzmianowe są anulowane zarówno do produkcji bieżącej jak i na części zamienne.

Zamieszczamy zaktualizowany fragment tablicy 15.

Tablica 15
INSTALACJA PALIWOWA
ZESPÓŁ 0042/15-200/0

Nr poz.	Oznaczenie	Nazwa podzespołu lub części	Sztuk
26	0042/15-209/0	Przewód wysokiego ciśnienia II cylindra (zamiast 0042/15-011/2)	1
27	0042/15-208/0	Przewód wysokiego ciśnienia I cylindra (zamiast 0042/15-010/2)	1

Ursus C-330, C-360 i C-362

Wirnik pompy wody

Do silników S-312C od nr 449419 i do silników S-4003 i S-4003A od nr 511851 wprowadzono nowy wirnik pompy wody, o nr katalogowym 0050/10-650/0. Wirnik ten można montować alternatywnie z dotychczasowym wirnikiem pompy wody, o nr katalogowym 0050/10-215/0. Nowo wprowadzony wirnik wykonany jest z tworzywa sztucznego z wtopioną w otwór tulejką ze stali. Dotychczasowy wirnik był w całości żeliwny.

Sposób zamocowania wirnika na wałku pompy pozostaje bez zmian.

Ursus 912, 914, 1012, 1014, 1222, 1224 i 1614

Przenoszenie napędu na pompę wody i alternator

W ciągnikach ciężkich Ursus 912 do 1614 wprowadzono zmianę przenoszenia napędu z wału głównego na alternator oraz pompę wody. W poprzedniej wersji przenoszenie napędu z wału głównego na alternator oraz na pompę wody odbywało się za pomocą jednego paska klinowego, po zmianie — za pomocą dwóch pasków klinowych. W związku z tym w katalogu części kołowych ciągników rolniczych Ursus 912 do 1614, wydanie 1984 r., i w suplemencie, który jest w druku, w zespole 017 — pompa wody (tablica 21, rysunek 1), ulega zmianie koło pasowe, poz. 1.

W zespole 351 — instalacja elektryczna ciągnika (tablica 101 i rysunek 2), w pozycji 25 podane oznaczenie koła pasowego nie weszło do ciągników Ursus 912 do 1614. Do ciągników zostało wprowadzone od początku produkcji koło pasowe podwójne o numerze 0083.351.652.

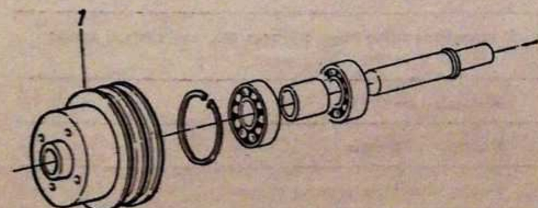
W zespole 013 — chłodzenie silnika (tablica 17), ulega zmianie oznaczenie paska klinowe-

Tablica 21
ZESPÓŁ 017
POMPA WODY

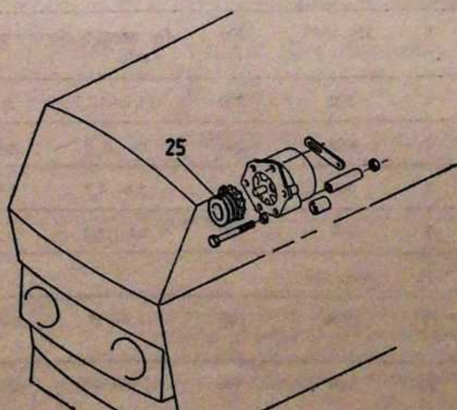
Nr poz.	Oznaczenie	Nr poz. podzespołu	Nazwa	Liczba sztuk w ciągniku						
				912	914	1012	1014	1222	1224	1614
1	0089.017.505		Koło pasowe	1	1	1	1	1	1	1

Tablica 101
ZESPÓŁ 351
INSTALACJA ELEKTRYCZNA CIĄGNIKA

Nr poz.	Oznaczenie	Nr poz. podzespołu	Nazwa	Liczba sztuk w ciągniku						
				912	914	1012	1014	1222	1224	1614
25	0083.351.652		Koło pasowe	1	1	1	1	1	1	1



RYS. 1. Koło pasowe; oznaczenie na rysunku odpowiada oznaczeniu w tablicy 21



RYS. 2. Koło pasowe; oznaczenie na rysunku odpowiada oznaczeniu w tablicy 101

Zrzeszenie Przemysłu Ciągnikowego „Ursus", ul. Traktorzystów 10, 02-495 Warszawa, tel. 662-61-61 i 662-60-21

go, pozycja 21, oraz liczba sztuk pasków klinowych. Na części zamienne mogą być dostarczane paski klinowe produkcji czechosłowackiej o sybolu SPZ 1250 la lub paski o symbolu 2HZ 1250 ZN-83/MPCHiL-G/Sa 41 nr 54.54.04.01. W wypadku uszkodzenia jednego paska trzeba wymieniać oba paski jednocześnie na nowe tej samej firmy.

Tablica 17
ZESPÓŁ 013
CHŁODZENIE SILNIKA

Nr poz.	Oznaczenie	Nr poz. podzespołu	Nazwa	Liczba sztuk w ciągniku						
				912	914	1012	1014	1222	1224	1614
21	0084.013.901 lub 0054/54-040/1		Pasek klinowy SPZ 1250 la lub Pasek klinowy 2HZ 1250 ZN-83/MPCHiL-G/Sa41	2	2	2	2	2	2	2

Ursus 912, 914, 1012 1014, 1222, 1224 i 1614

Dane regulacyjne pomp wtryskowych

Podajemy dane regulacyjne pomp wtryskowych PP4 M85 K1e-3117, PP4 M9 K1e-3119, PP6 M85 K1e-3118, PP6 M9 K1e-3120, które są montowane w ciągnikach Ursus 912, 914, 1012, 1014, 1222, 1224 i 1614.

Informujemy jednocześnie, że pompy wtryskowe według podanych uprzednio numerów katalogowych mają następujące oznaczenia producenta: 0084.009.912 — PP4 M85 K1e-3117; 0083.009.921 — PP4 M9 K1e-3119; 0087.009.906 — PP6 M85 K1e-3118; 0089.009.921 — PP6 M9 K1e-3120.

Dane regulacyjne pompy wtryskowej PP4 M85 K1e-3117, która jest montowaną w silniku Z 8401.1 ciągników 912 i 914

Sprawdzić pierwszą sekcję od strony napędu pompy 4,5 mm od GMP (suw tłoczenia), z odchyłką ± 0,05 mm. Pole tolerancji poszczególnych sekcji przy kolejnym ich sprawdzeniu nie powinno przekraczać 1°.
Pompa wtryskowa ma obroty prawe, napęd z lewej strony, kolejność wtrysku: 1—3—4—2 (0°—90°—180°—270°). Pompę wtryskową sprawdzić na stanowisku pomiarowym z końcówkami KDOP 140 S530 i korpusami wtryskiwaczy NC57A 1304, wyregulowanymi na ciśnienie otwarcia 17 MPa wraz z przyłączonym zaworem nadciśnieniowym.

Czynności regulacyjne	Nr operacji	Liczba obr/min	Liczba cykli	Wielkość dawki w cm³	Różnica dawki w cm³	Uwagi
Regulacja na jednakową dawkę paliwa	1	1 100	200	16,5—17	±0,5	Wysunięcie listwy wyregulować śrubą dawki tak, aby listwa była w odległości 1,5 mm od czoła korpusu pompy
Regulacja przebiegu	2	1 120—1 130	Początek przesuwu listwy zębatej w kierunku położenia STOP			Regulować za pomocą sworznia śruby regulacyjnej
	3	max. 1 290	STOP LISTWA			Wyregulować śrubę ogranicznika — przykręcić na „styk" do dźwigni regulacyjnej, a następnie odkręcić o 1,25 obrotu (aby luz między ogranicznikiem a dźwignią w tym położeniu wynosił około 1 mm)
	4	1 175	200		±0,5	Kontrola regulacji
Regulacja końca startu	5	350—380	200			Do dźwigni głównej przykręcić kompletną tuleję biegu jałowego tak, aby nastąpił koniec startu
Kontrola dawki	6	500	200	14,7—15,7	±0,5	Kontrola ustawienia
	7	800	200	16—16,8	±0,5	Kontrola ustawienia
Kontrola biegu jałowego	8	300	300	3,8—4,3	±0,5	Dawkę ustawić za pomocą dźwigni
	9	200	200	min. 7,0		Zwiększenie obrotów na biegu jałowym
	10	max. 450				STOP biegu jałowego
Kontrola max. dawki	11	1 100	200	16,5—17	±0,5	Sprawdzenie operacji nr 1. Dokręcić śruby kołnierza. Położenie oznaczyć przez nacięcie kreski
Dawka rozruchowa	12	100	100	12,0—14,0	±0,8	Zamontować korek ogranicznika listwy zębatej. Sprawdzenie dawki rozruchowej

Dane regulacyjne pompy wtryskowej PP4 M9 K1e-3119, która jest montowana w silniku Z 8002.1 ciągników 1012 i 1014

Sprawdzić pierwszą sekcję od strony napędu pompy przy 4,5 mm od GMP (suw tłoczenia) z odchyłką ±0,05 mm. Pole tolerancji poszczególnych sekcji przy kolejnym ich sprawdzaniu nie powinno przekraczać 1°.
Pompa wtryskowa ma obroty prawe, napęd z lewej strony, kolejność wtrysku: 1 — 3 — 4 — 2 (0° — 90° — 180° — 270°).
Pompę wtryskową sprawdzić na stanowisku pomiarowym z końcówkami KDOP 140 S530 i korpusami wtryskiwaczy NC57A 1304, wyregulowanymi na ciśnienie otwarcia 17 MPa wraz z przyłączonym zaworem nadciśnieniowym.

Czynności regulacyjne	Nr operacji	Liczba obr/min	Liczba cykli	Wielkość dawki w cm³	Różnica dawki w cm³	Uwagi
Regulacja na jednakową dawkę paliwa	1	1 100	200	17,0—18,2	±0,5	Wysunięcie listwy wyregulować śrubą dawki tak, aby listwa była w odległości 1,5 mm od czoła korpusu pompy
Regulacja przebiegu	2	1 120—1 130	Początek przesuwu listwy zębatej w kierunku położenia STOP			Regulować za pomocą sworznia śruby regulacyjnej
	3	max. 1 290	STOP LISTWA			Wyregulować śrubę ogranicznika — przykręcić na „styk" do dźwigni regulacyjnej, a następnie odkręcić o 1,25 obrotu (aby luz między ogranicznikiem a dźwignią w tym położeniu wynosił około 1 mm)
	4	1 175	200		±0,5	Kontrola regulacji
Regulacja końca startu	5	350—380	200			Do dźwigni głównej przykręcić kompletną tuleję biegu jałowego tak, aby nastąpił koniec startu. Kontrolę końca startu przeprowadzać z wyższych obrotów
Kontrola biegu jałowego	6	300	300	3,8–4,3	±0,5	Dawkę ustawić za pomocą dźwigni
	7	200	200	min. 7,0		Zwiększenie obrotów na biegu jałowym
	8	max. 400				STOP biegu jałowego
Dawka rozruchowa	9	100	100	12,0—14,0	±0,8	Zamontować korek ogranicznika listwy zębatej. Sprawdzenie dawki rozruchowej
Regulacja korekcji sprężynowego korektora	10	1 050	Rozpoczęcie regulacji wtrysku			Korektor zamontować do głównej dźwigni tak, aż drganie nieznacznie dźwignia regulacji
	11	850	200	Wzrost średniej dawki 0,4—0,7 cm³/200 cykli w stos. do operacji 1		Doregulowanie korektora
Regulacja korektora nadciśnieniowego	12	Dźwignia sterująca w pozycji STOP. Zderzak śruby, zamontowanej w miejscu przewodu ciśnienia oleju, przesunąć tak, aby korektor nadciśnieniowy wszedł we współpracę z listwą regulacyjną. Podłączyć ciśnienie powietrza. Regulację i kontrolę dawki przeprowadzić przy stopniowym zwiększaniu ciśnienia powietrza i obrotów na wartości dla operacji 13—16				
Regulacja korekcji	13	600	200	13,4—13,9	±0,5	Ciśnienie — 0,0 MPa. Ustawić korektor wkrętem regulacyjnym. Zabezpieczyć nakrętką (tłok w górnym położeniu)
Regulacja korekcji	14	750	200	16,2—17	±0,5	Ciśnienie — 0,053 MPa. Wyregulować napięcie sprężyny na korektorze
	15	800	200	min. 18	±0,5	Ciśnienie — 0,067 MPa. Kontrola dawki końca korekcji
Kontrola max. dawki	16	1 100	200	17,7—18,2	±0,5	Ciśnienie — 0,096 MPa. Sprawdzenie operacji nr 1. Dokręcić śruby kołnierza. Położenie oznaczyć przez nacięcie kreski

Dane regulacyjne pompy wtryskowej PP6 M85 K1e-3118, która jest montowana w silniku Z 8701.1 ciągników 1222 i 1224

Sprawdzić pierwszą sekcję od strony napędu pompy przy 4,5 mm od GMP (suw tłoczenia), z odchyłką ± 0,05 mm. Pole tolerancji poszczególnych sekcji przy kolejnym ich sprawdzaniu nie powinno przekraczać 1°.
Pompa wtryskowa ma obroty prawe, napęd z lewej strony, kolejność wtrysku: 1 — 5 — 3 — 6 — 2 — 4 (0° — 60° — 120° — 180° — 240° — 300°),
Pompę wtryskową sprawdzić na stanowisku pomiarowym, z końcówkami KDOP 140 S530 i korpusami wtryskiwaczy NC57A 1304, wyregulowanymi na ciśnienie otwarcia 17 MPA wraz z przyłączonym zaworem nadciśnieniowym.

Czynności regulacyjne	Nr operacji	Liczba obr/min	Liczba cykli	Wielkość dawki w cm³	Różnica dawki w cm³	Uwagi
Regulacja na jednakową dawkę paliwa	1	1 100	200	15,5—16	±0,5	Wysunięcie listwy wyregulować śrubą dawki tak, aby listwa była w odległości 1,5 mm od czoła korpusu pompy
Regulacja przebiegu	2	1 120—1 130	Początek przesuwu listwy zębatej w kierunku położenia STOP			Regulować za pomocą sworznia śruby regulacyjnej

Czynności regulacyjne	Nr operacji	Liczba obr/min	Liczba cykli	Wielkość dawki w cm³	Różnica dawki w cm³	Uwagi
Regulacja przebiegu	3	max. 1 280	STOP LISTWA			Wyregulować śrubę ogranicznika — przykręcić na „styk" do dźwigni regulacyjnej, a następnie odkręcić o 1,25 obrotu (aby luz między ogranicznikiem a dźwignią w tym położeniu wynosił około 1 mm)
	4	1 175	200		±0,5	Kontrola regulacji
Regulacja końca startu	5	350—380	200			Do dźwigni głównej przykręcić kompletną tuleję biegu jałowego tak, aby nastąpił koniec startu
Kontrola dawki	6	500	200	13,5—14,5	±0,5	Kontrola ustawienia
	7	800	200	15,0—15,8	±0,8	Kontrola ustawienia
Kontrola biegu jałowego	8	300	300	3,8—4,3	±0,5	Dawkę ustawić za pomocą dźwigni
	9	200	200	min. 7,0		Zwiększenie obrotów na biegu jałowym
	10	max. 450				STOP biegu jałowego
Kontrola max. dawki	11	1 100	200	15,5—16	±0,5	Sprawdzenie operacji nr 1. Dokręcić śruby kołnierza. Położenie oznaczyć przez nacięcie kreski
Dawka rozruchowa	12	100	100	12,0—14,0	±0,8	Zamontować korek ogranicznika listwy zębatej. Sprawdzenie dawki rozruchowej

Dane regulacyjne pompy wtryskowej PP6 M9 K1e-3120, która jest montowana w silniku Z 8602.1 ciągnika 1614

Sprawdzić pierwszą sekcję od strony napędu pompy przy 4,5 mm od GMP (suw tłoczenia) z odchyłką ±0,05 mm. Pole tolerancji poszczególnych sekcji przy kolejnym ich sprawdzaniu nie powinno przekraczać 1°. Pompa wtryskowa ma obroty prawe, napęd z lewej strony, kolejność wtrysku: 1 — 5 — 3 — 6 — 2 — 4 (0° — 60° — 120° — 180° — 240° — 300°).
Pompę wtryskową sprawdzić na stanowisku pomiarowym, z końcówkami KDOP 140 S530 i korpusami wtryskiwaczy NC57A 1304, wyregulowanymi na ciśnienie otwarcia 17 MPa, wraz z przyłączonym zaworem nadciśnieniowym.

Czynności regulacyjne	Nr operacji	Liczba obr/min	Liczba cykli	Wielkość dawki w cm³	Różnica dawki w cm³	Uwagi
Regulacja na jednakową dawkę paliwa	1	1 100	200	17—17,5	±0,5	Wysunięcie listwy wyregulować śrubą dawki tak, aby listwa była w odległości 1,5 mm od czoła korpusu pompy
Regulacja przebiegu	2	1 120—1 130	Początek przesuwu listwy zębatej w kierunku położenia STOP			Regulować za pomocą sworznia śruby regulacyjnej
	3	max. 1 290	STOP LISTWA			Wyregulować śrubę ogranicznika — przykręcić na „styk" do dźwigni regulacyjnej, a następnie odkręcić o 1,25 obrotu (aby luz między ogranicznikiem a dźwignią w tym położeniu wynosił około 1 mm)
	4	1 175	200		±0,5	Kontrola regulacji
Regulacja końca startu	5	350—380	200			Do dźwigni głównej przykręcić kompletną tuleję biegu jałowego tak, aby nastąpił koniec startu. Kontrolę końca startu przeprowadzać z wyższych obrotów
Kontrola biegu jałowego	6	300	300	3,8—4,3	±0,5	Dawkę ustawić za pomocą dźwigni
	7	200	200	min. 7,0		Zwiększenie obrotów na biegu jałowym
	8	max. 400				STOP biegu jałowego
Dawka rozruchowa	9	100	100	12—14	±0,8	Zamontować korek ogranicznika listwy zębatej. Sprawdzenie dawki rozruchowej
Regulacja korekcji sprężynowego korektora	10	1 050	Rozpoczęcie regulacji wtrysku			Korektor zamontować do głównej dźwigni tak, aż drgnie nieznacznie dźwignia regulacji
	11	850	200	Wzrost średniej dawki 0,5—0,8 cm³/200 cykli w stos. do operacji 1		Doregulowanie korektora
Regulacja korektora nadciśnieniowego	12					Dźwignia sterująca w pozycji STOP. Zderzak śruby, zamontowanej w miejscu przewodu ciśnienia oleju przesunąć tak, aby korektor nadciśnieniowy wszedł we współpracę z listwą regulacyjną. Podłączyć ciśnienie powietrza. Regulację i kontrolę dawki przeprowadzać przy stopniowym zwiększeniu ciśnienia powietrza i obrotów na wartości dla operacji 13—16
Regulacja korekcji	13	600	200	13,4—13,9	±0,5	Ciśnienie — 0,0 MPa. Ustawić korektor wkrętem regulacyjnym. Zabezpieczyć nakrętką (tłok w górnym położeniu)
	14	750	200	15,6—16,4	±0,5	Ciśnienie — 0,052 MPa. Wyregulować napięcie sprężyny na korektorze
	15	800	200	min. 17,3	±0,5	Ciśnienie — 0,059 MPa. Kontrola dawki końca korekcji
Kontrola max. dawki	16	1 100	200	17—17,5	±0,5	Ciśnienie — 0,085 MPa. Sprawdzenie operacji nr 1. Dokręcić śruby kołnierza. Położenie oznaczyć przez nacięcie kreski